

# **APLIKASI SISTEM PERPUSTAKAAN SMK NEGERI 1 KRAKSAAN**

Sistem Aplikasi Perpustakaan Berbasis Desktop Untuk Keefisienan Kerja Petugas



Product Owner	: Muthia Agustina
Tanggal	: 24-04-2024
Revisi Terakhir	: 24-04-2024
Referensi Dokumen	: -
Versi	: 1.3.0

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2024**

# DAFTAR ISI

Halaman

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DOKUMEN KONTROL.....</b>	<b>1</b>
<b>INFO UMUM .....</b>	<b>2</b>
<b>A. PERMASALAHAN .....</b>	<b>2</b>
<b>B. DESKRIPSI PRODUK.....</b>	<b>3</b>
<b>C. FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN .....</b>	<b>3</b>
<b>D. KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN .....</b>	<b>3</b>
<b>E. TEKNOLOGI YANG DIGUNAKAN.....</b>	<b>4</b>
<b>F. DESKRIPSI PROYEK.....</b>	<b>4</b>
<b>G. PERENCANAAN AKTIVITAS SECARA UMUM.....</b>	<b>5</b>
<b>H. RISIKO.....</b>	<b>6</b>
<b>I. BATASAN.....</b>	<b>6</b>
<b>J. ASUMSI.....</b>	<b>7</b>

## **DOKUMEN KONTROL**

### Daftar Perbaikan Dokumen

Tanggal	Product Owner	versi	referensi
15-02-2024	Muthia Agustina	1.1.0	Pengoptimalan tampilan dashboard
19-03-2024	Muthia Agustina	1.2.0	Penambahan fitur lupa password
20-04-2024	Muthia Agustina	1.3.0	Pembaharuan tampilan keseluruhan

Mengetahui

Danial Fayyad	Scrum Master	
---------------	--------------	--

## INFO UMUM

Nama proyek	Sistem aplikasi perpustakaan SMK Negeri 1 Kraksaan
Pemilik proyek	Diega Syahputra
Manajer proyek/product owner	Muthia Agustina
Deskripsi singkat	Aplikasi ini menggunakan platform desktop dengan sistem operasi windows, tujuan pembuatan aplikasi ini adalah untuk meningkatkan akurasi dan keefisienan bekerja oleh petugas perpustakaan.
Predecessor	Sebelum kemunculan sistem aplikasi perpustakaan digital, perpustakaan mengandalkan proses manual untuk manajemen koleksi dan layanan. Katalog kartu fisik dan manual digunakan untuk mencari dan mengatur buku-buku, sedangkan peminjaman dan pengembalian buku dicatat melalui formulir manual
Successor	Teknologi terbaru telah mengubah wajah perpustakaan, memperluas akses dan meningkatkan pengalaman pengguna. Sehingga dengan sistem perpustakaan berbasis desktop ini, anggota dapat mengakses data layanan perpustakaan dengan mudah

### A. PERMASALAHAN

Perpustakaan SMK Negeri 1 Kraksaan melakukan tugas-tugasnya masih dengan cara konvensional, yakni dengan transaksi pinjam meminjam, pendataan buku masuk, hingga pembuatan laporan yang masih dilakukan dengan manual, hal tersebut sering membuat kekeliruan dalam pembuatan laporan periode. Dengan studi kasus tersebut, kami akan membuat sistem aplikasi berbasis desktop yang seluruh tugas perpustakaan akan dikerjakan secara otomatis.

## **B. DESKRIPSI PRODUK**

Aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan di SMK Negeri 1 Kraksaan adalah sebuah solusi perangkat lunak yang dikembangkan khusus untuk mempermudah pengelolaan dan operasional perpustakaan di sekolah tersebut. Aplikasi ini memungkinkan staf perpustakaan untuk mengelola koleksi buku, memantau peminjaman, dan menyediakan layanan informasi kepada pengguna dengan lebih efisien.

Fitur-fitur utamanya mencakup transaksi peminjaman dan pengembalian, laporan peminjaman dan pengembalian, anggota, petugas, buku, dan juga dashboard. Dengan aplikasi ini, diharapkan pengelolaan perpustakaan di SMK 1 Kraksaan dapat menjadi lebih terstruktur, efisien, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna.

## **C. FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN**

### 1) Faktor Manusia

- a) Keterlibatan pengguna/klien
- b) Memiliki Komunikasi yang jelas diantara anggota tim
- c) Kepemimpinan yang Baik

### 2) Faktor Proses

- a) Memiliki Tujuan dan Spesifikasi yang Jelas
- b) Pelaporan kemajuan terkini
- c) Pembagian peran dan tanggung jawab yang jelas

### 3) Faktor Teknis

Alat pendukung dan infrastruktur yang baik

## **D. KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN**

Dengan penyimpanan data pada database ini diharapkan mampu mempermudah dalam proses pencarian data. Pembuatan laporan tahunan ataupun bulanan juga akan dirasa cukup mudah karena petugas perpustakaan tinggal mencari data yang dibutuhkan dalam file-file yang ada di komputer.

Proses perhitungan data-data transaksi yang cukup banyak akan lebih mudah dikerjakan dengan program aplikasi ini. Program aplikasi ini dibuat semudah mungkin dalam proses pengoperasiannya, sehingga petugas perpustakaan tidak begitu kesulitan untuk memahami dan mempelajari proses pengoperasiannya.

## **E. TEKNOLOGI YANG DIGUNAKAN**

Teknologi yang digunakan untuk membangun Aplikasi Sistem Perpustakaan di SMK Negeri 1 Kraksaan secara garis besar sebagai berikut:

1. Laptop
2. Sistem operasi laptop : Windows 11
3. Software development : Netbeans IDE 8.2
4. Database : MySQL
5. Hardware : Alat scan barcode

## **F. DESKRIPSI PROYEK**

Berikut ini adalah deskripsi proyek secara umum (high-level) yang meliputi :

### **F.1 TUJUAN PROYEK**

Tujuan dari proyek ini adalah mengembangkan sistem aplikasi yang dapat membantu kinerja dari petugas perpustakaan dari segi keefisienan waktu dan mengurangi kesalahan input oleh petugas perpustakaan.

### **F2. HASIL YANG DIINGINKAN**

Sistem aplikasi yang didapat:

1. Aplikasi dapat memberikan output berupa barcode untuk penambahan buku.
2. Aplikasi dapat memberikan output berupa barcode untuk penambahan anggota khusus guru
3. Aplikasi dapat memberikan laporan otomatis sesuai dengan periode waktu yang ditentukan
4. Aplikasi dapat melakukan transaksi peminjaman dan pengembalian buku
5. Aplikasi dapat memberikan hak akses berbeda bagi admin dan petugas

### F3. JADWAL

Proyek dikerjakan selama kurun waktu 96 hari, yaitu meliputi:

1. Pekerjaan pembangunan (pembuatan sistem) dan segala kegiatan pendukung
2. Perawatan selama kurun waktu tertentu
3. Pertemuan (meeting awal, meeting reguler tim proyek, dan meeting penutup)

### F4. ESTIMASI BIAYA

Biaya yang dibutuhkan untuk membangun sistem ini adalah Rp 6.700.000,- (enam juta tujuh ratus ribu rupiah)

### F5. ESTIMASI SUMBER DAYA YANG DIPERLUKAN

Sumber daya secara global terdiri atas:

1. Sumber daya manusia : 5 orang anggota tim proyek +1 orang manajer proyek
2. Material/alat: Printer termal + infrastruktur pendukung proyek.

## G. PERENCANAAN AKTIVITAS SECARA UMUM

Berikut ini adalah aktivitas-aktivitas yang akan dikerjakan untuk memenuhi fase inisiasi dan fase perencanaan. Aktivitas yang dimaksudkan di sini adalah aktivitas umum saja.

No	Deskripsi Aktivitas	Jumlah Hari	Estimasi Biaya
1	Wawancara pemilik	3	Rp 150.000
2	Persiapan	7	Rp 500.000
3	Design sprint	9	Rp 450.000
4	Product backlog	2	Rp 100.000

5	Penyusunan PBI	4	Rp 350.000
6	Pengerjaan project	43	Rp 3.500.000
7	Daily meeting	4	Rp 200.000
8	Administrasi	3	Rp 200.000
9	Pemeliharaan	7	Rp 500.000
10	Tambahan kerja + lain-lain	14	Rp 750.000
	Total	96	Rp 6.700.000

## H. RISIKO

Risiko disini hanya pada risiko perubahan scope proyek, tidak membahas risiko-risiko proyek secara keseluruhan (seperti: risiko kebijakan pemerintah, risiko perubahan struktur organisasi, dll).

Berikut ini adalah risiko yang bisa terjadi :

- Penambahan fitur baru dapat memakan waktu lebih lama dari yang diharapkan
- Penyesuaian desain dapat memerlukan waktu tambahan untuk pengujian
- Perbaikan bug yang dapat memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak
- Risiko penambahan biaya jika melakukan pengembangan fitur baru

## I. BATASAN

Berikut ini adalah batasan-batasan proyek yang telah disepakati.



- Pengerjaan proyek adalah berbasis desktop semata dengan fokus utama pengoptimalan fitur laporan dan transaksi .
- Pengerjaan proyek sesuai dengan timeline yang ditentukan dalam kurun waktu tertentu sesuai dengan kesepakatan client dan tim pengembang.
- Pemberdayaan Sumber daya manusia sesuai dengan anggaran yang ditetapkan di awal dengan fungsional fitur-fitur yang telah disepakati oleh client

## **J. ASUMSI**

Berikut ini adalah asumsi-asumsi proyek secara umum :

1. Salah satu anggota tim proyek merupakan alumni dari SMK Negeri 1 Kraksaan
2. Anggota tim proyek merupakan kelompok mahasiswa yang profesional dan sesuai dengan spesifikasi untuk pengerjaan proyek
3. Manajer proyek atau scrum master ditunjuk/ditetapkan oleh anggota tim
4. Pengerjaan proyek sesuai dengan timeline yang ditentukan dalam kurun waktu tertentu